biovegen
plataforma tecnológica
de biotecnología vegetal

DESARROLLO DE NEGOCIO A TRAVÉS DE LA I+D EN BIOLOGÍA VEGETAL

Gonzaga Ruiz de Gauna Gutiérrez
Coordinador BIOVEGEN
gruizgauna@invegen.org

Jornada SUCA-CAJAMAR-BIOVEGEN
Tendencias de mejora genética en producción hortofrutícola
Huelva, 15 de Septiembre de 2016

¿Qué es BIOVEGEN?

- Asociación **Público-Privada**
- Liderada por el **sector empresarial** (80% empresas)
- Reúne a entidades con interés en **I+D** en Biología Vegetal

Objetivo

Mejorar la **competitividad** del sector agroalimentario español mediante la incorporación de **nuevas tecnologías** basadas en Biología Vegetal.

- Generación de **proyectos** conjuntos de I+D+i
- Mayor **transferencia** de conocimiento y tecnología
- Contribuir al diseño de **estrategias** de I+D adaptadas al sector agro
- Promover una mayor **inversión** pública y privada en I+D

Socios BIOVEGEN

Jornada SUCA-CAJAMAR-BIOVEGEN

Tendencias de mejora genética en producción hortofrutícola

Huelva, 15 de Septiembre de 2016

biovegen
plataforma tecnológica de biotecnología vegetal

64 Socios BIOVEGEN

47 Empresas

EUROGENETIC
I+D+i de cultivos extensivos e intensivos.

SEMILLAS FITÓ
I+D+i y comercialización de nuevas variedades hortícolas

PLANASA
I+D+i y comercialización de nuevas variedades hortícolas

ENZA ZADEN
Mejora, producción y comercialización de semillas

ANECOOP
Comercialización de frutas y hortalizas del Mediterráneo

INVESEED (Intersemillas)
Producción y comercialización de semillas

TANY NATURE
Producción, envasado y logística de fruta de hueso

FRUTARIA (Grupo Luengo)
Productor hortofrutícola

ABIOPEP
Sanidad vegetal y biotecnología

NEWBIOTECHNIC
I+D+i en Biotecnología (biocontrol, diagnóstico)

ENCE
Energía renovable a partir de biomasa.

SEIPASA
Nutrición Vegetal

BIOVERT
Nutrición Vegetal

IDAI NATURE
Nutrición Vegetal

IDEN BIOTECHNOLOGY
I+D, transferencia y comercialización en Agrobiotecnología

AXEB BIOTECH
I+D+i en química verde y biotecnología industrial

SPALM (Spanish Quality Palms)
Cultivo y exportación de palmáceas

ARVENSIS AGRO
Abonos, fertilizantes, bioestimulantes, fitofortificantes

BAYER CROPSCIENCE
Fabricación y comercialización de productos fitosanitarios

SISTEMAS GENÓMICOS
Análisis genéticos, secuenciación masiva (NGS), diseño/desarrollo de proyectos I+D+i

GRUPO AGROTECNOLOGÍA
Nutrición vegetal, biocontrol

VALGENETICS
Biotecnología de plantas, control de patógenos

FUTURECO BIOSCIENCE
Biotecnología aplicada a la Protección y la Nutrición Vegetal

INVISA
Micropropagación de portainjertos

FERTINAGRO
I+D+i, producción y comercialización de abonos y otros agroquímicos

TIMAC AGRO
Desarrollo, fabricación y comercialización de fertilizantes

PROMEGA IBERICA
Soluciones innovadoras y soporte técnico al sector de la biotecnología

AGRÍCOLA EL BOSQUE (La Canastita)
Productores especializados en berries.

BIOMASA PENINSULAR
Tratamiento y reciclado de orgánicos, producción de compost y biocombustibles

XTREM BIOTECH
Aprovechamiento de microorganismos para nutrición/protección vegetal

AGRITECNO FERTILIZANTES
Producción de aminoácidos y ácidos fúlvicos, y formulación de nutrientes

SAIONAIMER
Fertilizante natural certificado para agricultura ecológica y orgánica

INNOPLANT
Tecnología e investigación agrícola

NAXXIS BIOTECH
Soluciones y servicios innovadores utilizando tecnología basada en ómicas.

TRUFEX
Difusión/implantación cultivos alternativos a los tradicionales

HEFE FERTILIZANTES
Fabricación de productos destinados a la nutrición y protección biológica vegetal

AGROILLA
Producción y comercialización hortofrutícola en Mallorca

CITRUSGEN
Realización de proyectos de I+D de Mejora Genética de Cítricos

ALGA ENERGY
Desarrollo biotecnológico de novedosos productos a partir de microalgas

AGRICOLA 2000
Empresa líder en experimentación de nuevos productos y técnicas agrícolas

VIVEROS VERÓN
Vivero productor-seleccionador con 100 años de experiencia en fruticultura

BIOGENETICS
Productos y servicios biotecnológicos (agroalimentario, agropecuario y MA)

JR SUÁREZ MONEDERO
Transformación, producción y fabricación de salsas con el ajo morado de Las Pedroñeras

BIONATUR ROSES
Producción y desarrollo de plantas y flores cortadas

SAKATA SEED INÉRICA
Compañía japonesa con más de 100 años de experiencia en el mercado de las semillas

BIOZAHARA
Compañía dedicada al sector de las semillas oleaginosas

AIRESTUDIO
Empresa de desarrollo de soluciones integrales en el campo de la Geo Información

Jornada SUCA-CAJAMAR-BIOVEGEN

Tendencias de mejora genética en producción hortofrutícola

Huelva, 15 de Septiembre de 2016

biovegen
plataforma tecnológica de biotecnología vegetal

64 Socios BIOVEGEN

5 Asociaciones/fundaciones privadas

ANOVE
Asociación Nacional de Obtentores Vegetales

AVASA
Asociación de viveristas de cítricos

FUNDACIÓN CAJAMAR
Cítricos, horticultura y tecnología de invernaderos

COPSEMAR
Cooperativa de Semilleros de Arroz. Biotecnología del arroz y reproducción

PCTAD
Parque Científico y Tecnológico Aula Dei

12 Centros de Investigación

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

INIA
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

IVIA
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias

IRTA
Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Cataluña

IFAPA
Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía

UPM
Universidad Politécnica de Madrid

CITA
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

CIALE
Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias

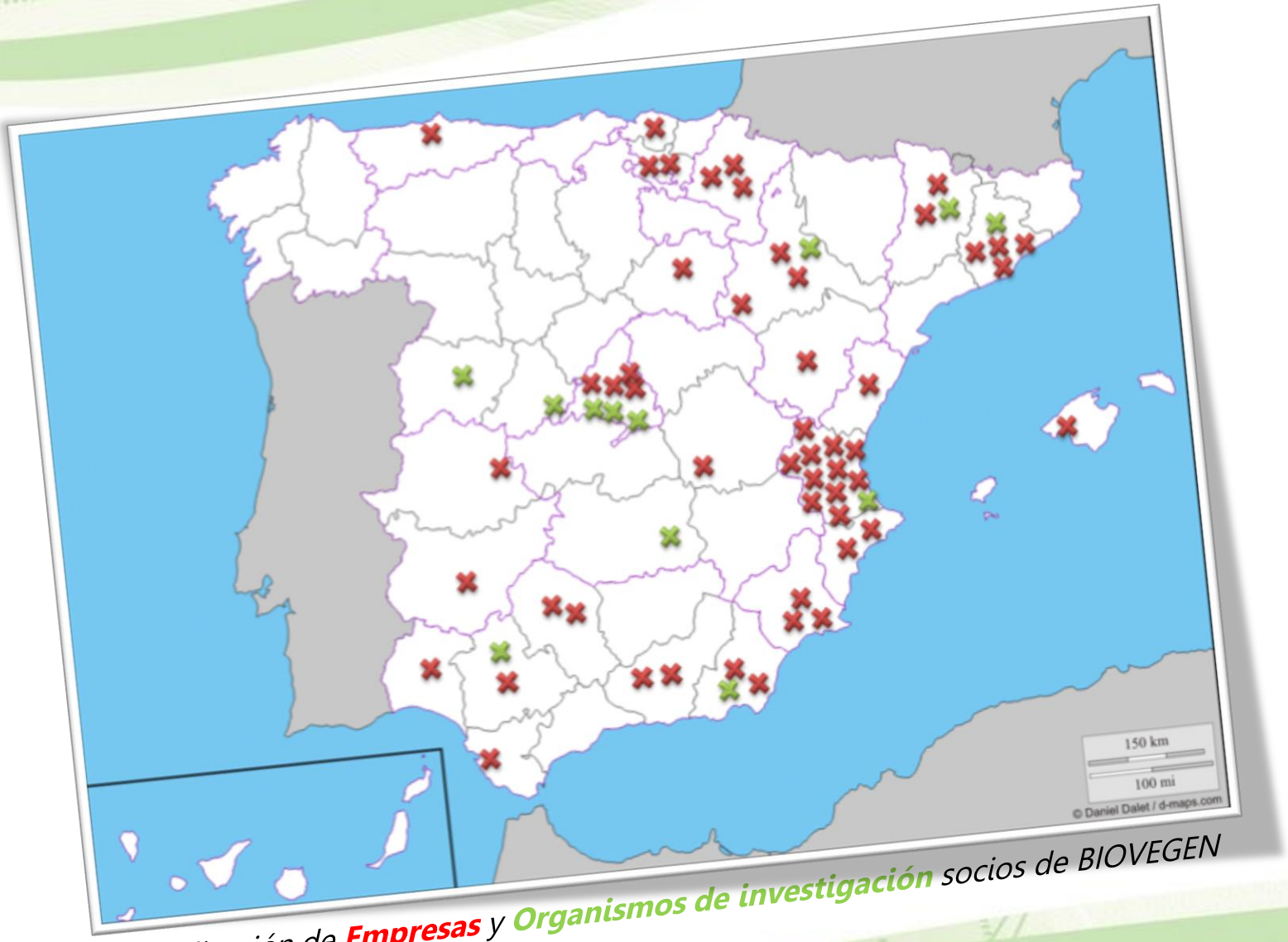
CRAG
Centro de Investigación en Agrigenómica

UAL
Universidad de Almería

UCAV
Universidad Católica de Ávila

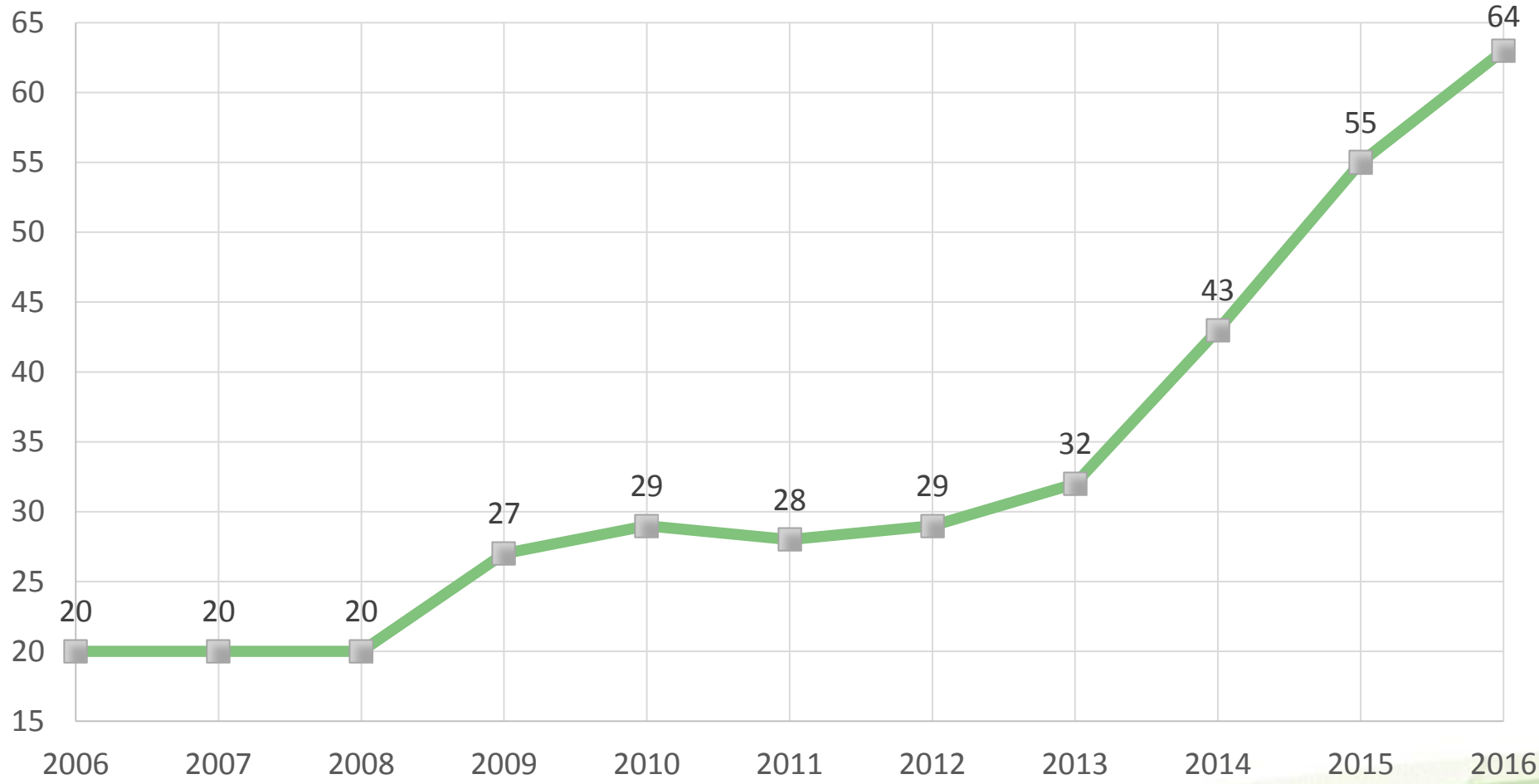
IRIAF
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha

¿Dónde están nuestros socios?



*Localización de **Empresas** y **Organismos de investigación** socios de BIOVEGEN*

Evolución del nº de socios BIOVEGEN

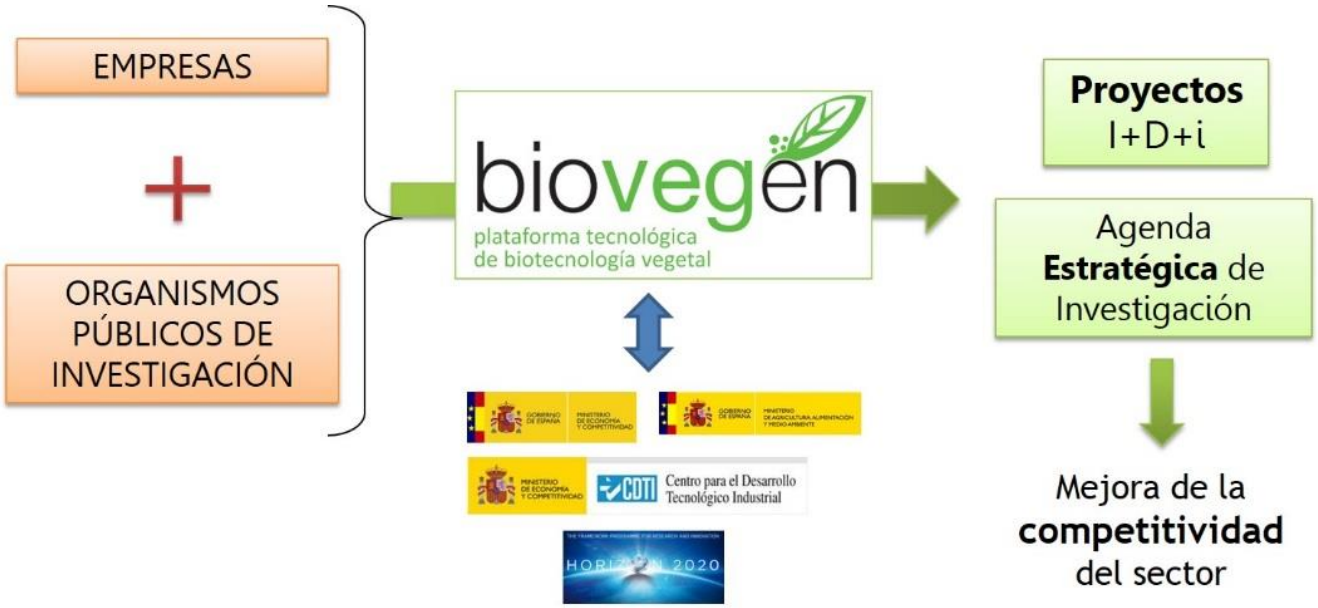


¿Qué hacemos en BIOVEGEN?

Catalizar desarrollo tecnológico y de negocio

Vía conexión Ciencia-Empresa en Biología Vegetal Aplicada

"Unir" las piezas: oferta/demanda/financiación/socios/formato…



- Aprovechar la **calidad científica** y la inversión en Investigación
- Desarrollar **oportunidades de colaboración**
- Generar oportunidades de **negocio** para el sector

¿Por qué?

✓ **AGRICULTURA. Sector estratégico y potente:**

- 8º exportador mundial, 4º en UE (OMC, 2012)
- 12% producción UE
- Líder mundial en varios cultivos (hortofrutícola, vid, olivo, cítricos,…)

✓ **CIENCIA BIOTECH. Alta calidad, buen potencial tecnológico:**

- Revolución Tecnológica
- Ciencia Agrícola: 3º en citaciones, 9 en citaciones/paper (WoK)
- Centros punteros. 43 OPIs

× **TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA. Deficitaria:**

- 2.3% de las solicitudes a la CPVO (1994-2013). Ej: Holanda 42%, Francia: 18%. Dinamarca 6%. Bélgica: 2.6%.
- Patentes Biotech españolas en UE = 0.52% . 11ª posición. Muy lejos de los líderes (Alemania, UK, Francia)
- Empresas Agrobiotech:
  - Aprox 50 para 30.000 empresas agro.
  - 9% de la facturación (2000-2009) de todo el sector biotech

Acciones

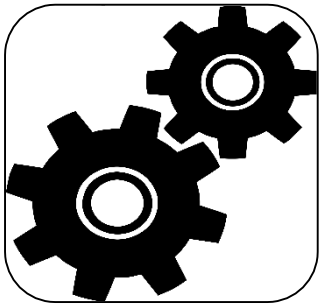
Proyectos I+D+i

AEI

Eventos

Publicaciones

Colaboraciones



Boletines BIOVEGEN de Propuestas de I+D

- Socios BIOVEGEN (prioridad)
- **54 OPIS** y **47 Universidades**
  (más de 400 líneas de investigación)
- Más de **1280 empresas**
- PTs Bioeconomía
- Acuerdos de difusión con:

CSIC · IBMA ESPAÑA · SECIVTV · SEG · SEF · Sociedad Española de Fisiología Vegetal · Parque Científico de Madrid · enterprise europe network · REDEMPRENDIA

RESULTADOS TOTALES (septiembre 2012 – agosto 2016)

	PROPUESTAS MOVILIZADAS	CONTACTOS GENERADOS
DEMANDA TECNOLÓGICA	50	296 Investigadores interesados
		53 Empresas interesadas
OFERTA TECNOLÓGICA	137	186 Empresas interesadas
		87 Investigadores interesados
TOTAL	**187**	**622**

EJEMPLOS REALES (2015 – 2016)

DEMANDA TECNOLÓGICA	ENTIDAD	INTERESES
"Evaluación de características nutricionales de material vegetal con vistas a la identificación de ciertas características de interés y evaluación organoléptica del mismo"	Empresa semillas	**4** Empresas **30** OPIs
"Desarrollo de variedades especificas de fertilizante para diferentes especies"	Empresa fertilizantes	**3** Empresas **9** OPIs

OFERTA TECNOLÓGICA	ENTIDAD	INTERESES
"Desarrollo de Bioinductores biológicos procedentes de plantas y microorganismos- Desarrollo de herbicidas ecológicos"	Universidad Empresa	**16** empresas **4** OPIs
"Valorización de residuos agroalimentarios para su recirculación"	Centro Tecnológico	**16** empresas **10** OPIs

Desarrollo de proyectos I+D

- ✓ Asesoramiento en herramientas de **financiación de la I+D**
- ✓ Apoyo en la **preparación de solicitudes**
- ✓ Apoyo en la **búsqueda de socios**
- ✓ Apoyo en inclusión de **topics**
- ✓ Contacto con la Administración
- ✓ Organización **eventos** oferta/demanda tecnológica y desarrollo proyectos

Convenio BIOVEGEN-CDTI para asesoramiento en I+D de proyectos I+D

- ✓ Análisis globalizado de: **Propuestas I+D, proyectos movilizados, encuestas al sector…**
- ✓ Identificar/cuantificar los **intereses tecnológicos de las empresas**:
  - Cultivos
  - Temáticas
- ✓ **Objetivo:** contribuir al diseño de **estrategias** de I+D **adaptadas** al sector agro

- **Estrategia Española de Bioeconomía:** Horizonte 2030
- Work Programme SC2. **Horizon 2020**
- **Integrated Crop Production** (ICP)
- **PRIMA Initiative**
- **Plan Estratégico INIA**
- **JTI Bioindustrias**

Participación de **BIOVEGEN** en la elaboración de la **Estrategia Española de Bioeconomía:** Horizonte 3030

Inputs:

- ✓ **Mapa de los recursos científicos Españoles:** realizado por BIOVEGEN a petición del MINECO. Contiene:
  - **43 OPIs** (21 de ellos pertenecientes al CSIC)
  - **360 grupos de investigación** españoles con actividad en Biología Vegetal
  - **+400 líneas de investigación**

- ✓ **Documento de Visión BIOVEGEN** para potenciar el sector Bioeconomía

- ✓ Participación en **reuniones y jornadas** sobre EEB

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

INIA
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

EVENTO / JORNADA
Jornada "Innovación e impacto económico de las variedades vegetales" 30 octubre 2015 IFEMA (MADRID) ≈ 120 asistentes
Jornada "BIOECONOMÍA: Convocatoria Retos Colaboración 2016" 26 enero 2016 MINECO (MADRID) ≈ 300 asistentes
XIII Reunión de Biología Molecular de Plantas 22-24 junio 2016 (OVIEDO) ≈ 200 asistentes
VIII Congreso de Mejora Genética de Plantas 12-14 julio 2016 (VITORIA-GASTEIZ) ≈ 130 asistentes

PRÓXIMOS EVENTOS / JORNADAS
Jornada "TECHNOLOGY ATTRACTION: El Futuro de la Tecnología en Plantas" 6 octubre 2016 IFEMA (MADRID)
Jornada CAJAMAR-BIOVEGEN 3 noviembre 2016 (BADAJOZ)
Bioestimulants Europe Conference 30 nov -1 dic 2016 (ALMERÍA)

fruit attraction

FERIA INTERNACIONAL DEL SECTOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS

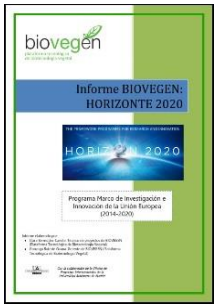
Guía BIOVEGEN de **Mecanismos de Financiación** de la I+D

WaterWorks 2015

Política Agraria Común (PAC)

"**Incentivos fiscales** a la I+D"

HORIZONTE 2020 (2014-2020)



Retos Colaboración 2016

Fast Track to Innovation

Red Cooperación Exterior (2016)

JTI Bioindustrias (2016)

Grupos Operativos MAGRAMA

Administración

- **Ministerio de Economía y Competitividad**.
- **CDTI** (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)
- **Ministerio de Agricultura** (MAGRAMA)
- OEPM (**Oficina Española de Patentes y Marcas**)
- ICEX (**Instituto de Comercio Exterior**)
- **Comisión Nacional de Bioseguridad** (MAGRAMA)
- **Universidad Autónoma de Madrid**. Oficina de Proyectos Internacionales
- Otras entidades: **PT Plants for the Future** (europea), EPSO (European Plant Science Organisation), otras PTs nacionales, etc.

Otros

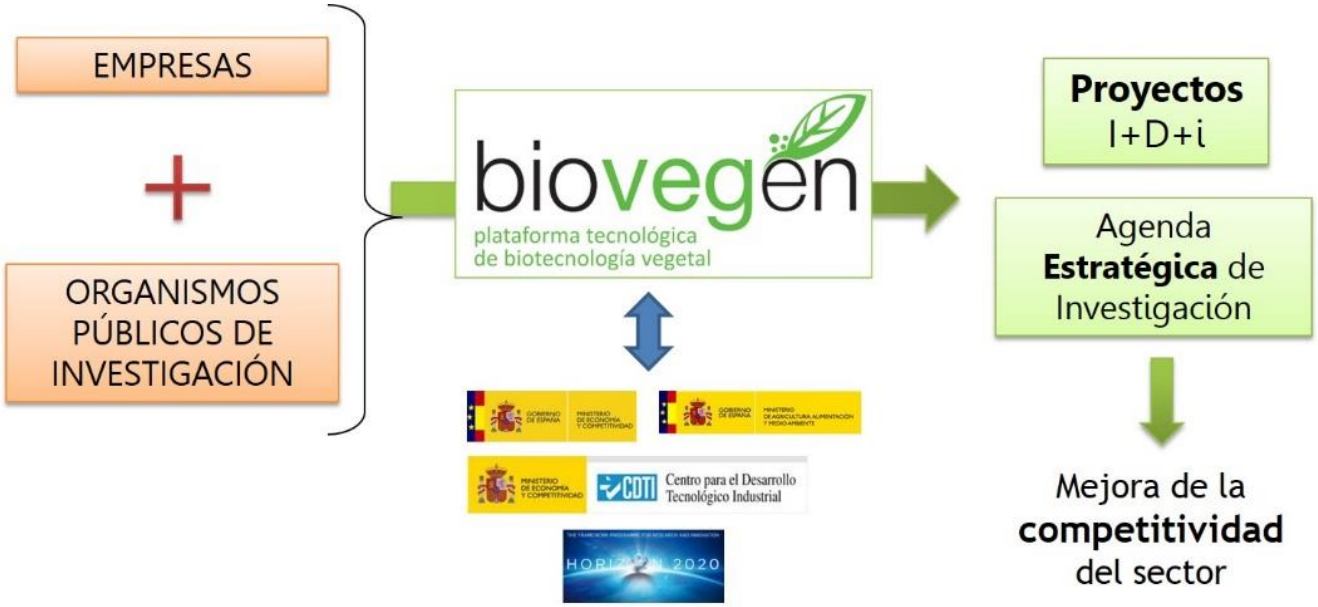
- Convenio con **consultoras I+D**: deducciones por actividades de I+D. Diagnóstico gratuito, precios especiales, talleres de formación gratuitos

¿Qué hacemos en BIOVEGEN?

Catalizar desarrollo tecnológico y de negocio

Vía conexión Ciencia-Empresa en Biología Vegetal Aplicada

"Unir" las piezas: oferta/demanda/financiación/socios/formato…



- Aprovechar la **calidad científica** y la inversión en Investigación
- Desarrollar **oportunidades de colaboración**
- Generar oportunidades de **negocio** para el sector

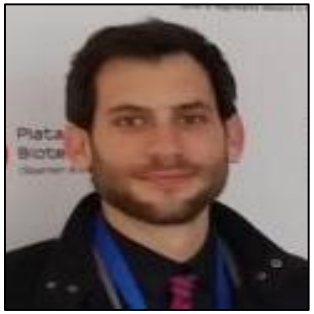
biovegen

plataforma tecnológica
de biotecnología vegetal

José Pellicer
Presidente

Antonio Leyva
Secretario Ejecutivo

Gonzaga Ruiz de Gauna
Coordinador



David Lapuente
Técnico de proyectos

http://biovegen.org/es/index.cfm

Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)
c/ Darwin 3 Campus de Cantoblanco (28049) Madrid

(+34) 915 855 394

Gonzaga Ruiz de Gauna
gruizgauna@invegen.org
(+34) 627 428 373

David Lapuente
dlapuente@invegen.org
(+34) 664 130 877